

图书基本信息

书名：<<机电一体化系统设计课程设计指导书>>

13位ISBN编号：9787111215042

10位ISBN编号：7111215044

出版时间：2007-5

出版时间：机械工业

作者：尹志强

页数：216

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

内容概要

本书作者在总结多年来在机电一体化系统设计、教学、科研开发和生产经验的基础上，从理论联系实际的角度，系统地介绍了机电一体化系统设计的思路、方法和步骤。

本书主要内容包括：课程设计的一般过程与要点、机电一体化系统机械部件设计、机电一体化系统步进伺服系统设计、机电一体化控制系统及其模块电路设计，以及机电一体化系统设计的典型实例等。

本书的编写以培养学生分析解决实际问题的能力为主线，重点突出了设计的思路和具体的方法。

作为教学用的设计指导书，不但内容要求实用，而且参考资料必须准确可靠；本书所提供的机械和电气图样，大多是作者研究开发的机电一体化产品技术资料，均已经过工程实践的检验。

本书在编写上特色明显、力求实用、化解难点、深浅适宜，不仅可作为大学本科相关专业的课程设计、毕业设计教学参考书，也可供成人教育和高职高专本、专科选用。

此外，本书对从事机电一体化系统（产品）设计、制造的工程技术人员，也有一定的参考价值。

书籍目录

前言本书常用符号与单位第一章 绪论 第一节 机电一体化系统课程设计的目的 第二节 课程设计与内容的工作量要求 第三节 课程设计的时间分配建议 第四节 课程设计的成绩评定第二章 课程设计的一般过程与要点 第一节 设计准备工作 第二节 总体方案设计要点 第三节 机械系统设计中的重点知识结构 第四节 控制系统设计中需注意的有关问题 第五节 注意现代设计手段和网络资源的运用第三章 机电一体化系统机械部件设计 第一节 切削力的分析与计算 第二节 齿轮传动副的选用 第三节 同步带传动副的选型与计算 第四节 滚珠丝杠副的选型与计算 第五节 直线滚动导轨副的选型与计算 第六节 联轴器的选用第四章 机电一体化系统进给伺服系统设计 第一节 概述 第二节 机械系统运动参数的计算 第三节 步进电动机及其选择 第四节 步进电动机的控制与驱动 第五节 增量式旋转编码器与直线光栅 第六节 交流伺服系统第五章 机电一体化控制系统及其模块电路设计 第一节 机电一体化控制系统的选择 第二节 机电一体化控制系统微控制器的选择 第三节 机电一体化控制系统的电源设计与选择 第四节 光电隔离电路设计与应用 第五节 开关量输入通道电路设计与应用 第六节 开关量输出通道电路设计与应用 第七节 常用存储器与I/O接口芯片的应用电路设计 第八节 A/D与D/A转换接口电路设计 第九节 键盘与LED显示电路应用设计第六章 机电一体化系统设计实例 第一节 卧式车床数控化改造设计 第二节 数控车床自动回转刀架机电系统设计 第三节 X-Y数控工作台机电系统设计 第四节 波轮式全自动洗衣机机电系统设计参考文献

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>